Flash Notes

Pathology | Chapter 4 & 5

Lung metastasis

النهاردة هناخد حاجة اسمها Lung metastasis أو Lung secondaries لو حفظتها
مرة مش هكررها تاني لأنها اسطمبة :D
لأنه مين الorgan اللي common انه يتبعت لها metastasis؟
هما ال LBLB
L: Lung, B: Brain, L:Liver, B:Bone.
فالنهاردة هناخد أول واحدة من ال4 وهي الLung.
اكتبوا عنها category A, نظري و Jar, عندكوا جار اسمه Lung metastasis. ودي
اسطمبة ثانويات ودي مهمة جدا في الطب.

Definition:

لو انتوا فاكرين في الcarcinoma كنا بنقول primary malignant neoplasm لكن
هنا هنقول: **Secondary malignant neoplasm reaching lung from other malignant tumors.**
مين بقى يقول الliver metastasis اللي احنا لسة مخدناهوش؟
هو ال secondary malignant neoplasm reaching the liver from other malignant tumors.
طيب توصّلها منين ؟ this is the origin.

Aetiology:

في الsecondary هو ال spread من الprimary، هنقول:
1. Carcinomas هل الcommon carcinomas انها تبعت metastasis؟ لأ, لكن فيه سرطانات معينة ممكن تبعت (midline structures)؛ زي Thyroid و breast و kidney و placenta و pancreas و prostate. كل دي بتبعت للLung.
عشان كده الmetastasis ال aetiology بتاعه هو ال spread بتاع الprimary.
2. وممكن تيجي كمان من أي Sarcomas.
3. من melanoma وأLymphoma.

ولكن تجيلها ازاي؟

Direct. حد يعرف سرطان بييجي direct كده للlung؟
Direct carcinoma of the breast في ال advanced stage ممكن direct يروح للlung.

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

طيب حد يعرف سرطان تاني يبعت metastasis للlung؟
الlymphatic spread بتاع الbreast بيجي في الlower inner quadrant، بعضها بت drain للmediastinum والlung في الmediastinum فممكن كمان يدّي للlung.
عشان كده ده أشهر سرطان احنا بنخاف منه على الlung.

Pathology:

Site:

أي metastasis بيبقىmultiple nodules , diffuse, variable sized ولازم تزودوا كلمة زودتوها في الترم الأولاني, لأنه عندكوا جار lung metastasis وبيسألوها في الامتحانات, د.مكرم بالذات:
يقوللك يا حبيبي إيه الجار ده؟ تقول له lung metastasis.
يقوللك عرفت منين؟ تقول له مش فاهم, هو مكتوب عليه كده
يقوللك لأ ليه ده مش Multi centric bronchial carcinoma؟
يقوللك تفرّق ازاي بين metastasis يعني مبعوت للرئة وبين الprimary يعني طالع من الرئة؟
الإجابة قلتها الترم الأولاني, هتزودوا هنا في الكتاب جنب ,multiple, variable size diffuse كلمة:
Central umbilication تعرفوا يعني إيه؟ لو اتبعت tumor للرئة هل يقدر يجبر الرئة انها تديله blood vessel؟ لأ, فساعتها هتعتمد على الdiffusion من الperiphery وأضعف حتة هي الخلايا اللي في الcenter فتلاقيها واقعة, حفرة في الcenter زي السرّة فيسموا الحركة دي Central umbilication.
وبكده أقدر أفرّق بين الtumor اللي طالع من الorgan وبين اللي مبعوت للorgan بالاعتماد على الcentral umblication وأنا علمتهالكوا : أبو سرّة يبقى secondary اللي من غير سُرّة يبقى primary.

إيه كمان؟ دا ساعات الlung metastasis توصل لحجم كبير جدا وده في حالة اللي جاي من الrenal carcinoma سرطان الكلية, أو الSeminoma سرطان الخصية, أو مش مكتوبة عندكوا الosteosarcoma, ده large metastasisفعشان كده سموها **cannon ball metastasis** كبيرة أوي. يعني إيه؟
أول شركة تصوير عملت الzoom بتاعها mechanical سمّت نفسها مدفع Cannon والCannon ball قذيفة المدفع. وسموها كده عشان كبيرة جدا, بيكون أكبر من ال1ry tumor.

طيب اشمعنا بتبقى في الـrenal carcinoma والـseminoma؟

لأنه بالعقل مين المفروض يبقى أكبر ال1ry ولّا ال2ry؟ ال1ry لأنه هو اللي بدأ الproliferation الأول ولكن السرطان ده لمّا بيبعت للرئة بيبقى حجم الmetastasis أكبر

من حجم الـ2ry زي الـcannon ball.
دلوقتي قذيفة المدفع أد كده ولما أحطها في مدفع وأطلقها على قرية تعمل دمار ,حفرة في القرية أدّ إيه؟ كبير طبعا, فكأن الـ1ry هو الـcannon ball والـ2ry هو ال cannon ball effect.
وعشان كده في الكتب المحترمة بيكتبوا عليها Cannon ball effect. لأن الـ2ry هو تأثير الـcannon ball؟ اشمعنا؟ اشمعنا دي مش مكتوبة عندكم في الكتاب لأن الـlung الـenvironment بتاعتها favorable للـtumor أكتر من الـprimary site, ولأن الـtumor بيحب الـoxygenation والـvascularization, ومين عنده oxygenation أكتر من الـtestes والكلية؟ الـlung. فعشان كده رغم انها بدأت الـproliferation متأخر إلا إنها بتسبق الـ1ry site.
كلمة cannon ball metastasis تطلق عندما يكون حجم الـ2ry أكبر من الـ1ry, وعلى مستواكم انتوا 2 ولكن في الطب كله 4:

1. Renal carcinoma.
2. Seminoma.
3. Osteosarcoma.
4. Lymphoma.

بعد ال Gross features:

Microscopic features:

لو جيت خدت العينة من الـLung metastasis هشوف إيه تحت الميكروسكوب؟
Resembles the 1ry , لو مبعوت Adenocarcinoma هشوف adenocarcinoma,
لو مبعوت transitional هشوف transitional, لو مبعوت من الـRenal هشوف زيّها.
فدايما الـlung metastasis تحت الميكروسكوب هاشوف فيها resemble to primary.
يعنى انا لو خرجت من الأوضة دى دخلت اللي جنبها هيبقي اسمى فوزية مثلا؟ أكيد لأ.

Effects:

خلي بالكوا الـeffects دي clinical effects اكتبوا عليها case
لأنه عندكوا في الـcases المفروض تقولوا ده سرطان في الحتة الفلانية وبعت metastasis للـlung
ازاي اعرف انه السرطان ده بعت metastasis للـ lung clinically؟ ب 3p

1. Chest Pain:

دي أول P
فالعيان بيقوللك انا حسيت بشكة في الحتة دي . chest painفي عيان عنده سرطان مش جاله برد, لو في واحد عادي هتقول انها viral infection أو influenza لكن في مريض

سرطان ده very common انه يكون lung metastasis.

2. Hemorrhagic Pleural effusion.

وهتلاقي عنده بال X-ray دم في الpleura.

3. Hemoptysis.

وده coughing of the blood لأنه الmetastasis هياخد الbronchi وال blood vessels فالعيان هيكح دم.
ال3P دول مبيجيش سؤال يقولك إيه الeffects بتاعت الlung metastasis ولكن لو لقيتهم في case في عيان بيحكيلك عن سرطان عنده يبقى ده معناه انه السرطان بعت metastasis.
س وس , سبحة وسجادة! خلاص مينفعش اعمل له حاجة.
بعد كده هنخشّ في موضوع تاني وده اسطمبة bleeding ومن غير ما أقول كلكوا اكتبوا عليها category A نظري فقط.
وفي أي موضوع bleeding في الكتاب مطلوب منك تحفظ definition و aetiology.
ونبدأ بالhemoptysis, مفيش سنة مش بيجيبوه في الامتحان, مهم جدا.

Hemoptysis:

Hemo يعني دم وPtysis يعني كحّة.

Definition:

Coughing of the blood, which appears frothy (mixed with air), bright red لونه أحمر لامع.
ودي حاجة very common في الاستقبال، يجيلك عيان مغمى عليه ونازل دم من بقه، إيه الاحتمالات؟ يا إما hemoptysis يا Hematemesis تفرّق بينهم ازاي؟ هو انت محتاج تفرق بينهم أصلاً؟ أكيد.
لو ده hemoptysis هتتعامل معاه بالbronchoscope، لو hematemesis تتعامل معاه بGIT scope, تفرق بينهم ازاي بقى والعيان مغمى عليه؟ ساعتها تشوف الدم اللي نازل من بقه:
لو لقيته bright red يبقى ده hemoptysis، ده جاي من الرئة oxygenated and mixed with air. لكن لو لقيته dark brown بيسموه coffee brown عامل زي تفل القهوة وmixed with food particles يبقى ده hematemesis.
فيه حاجة هتحلف عليها لما تشوفها ومش مكتوبة عندكوا, عندنا في الاستقبال بيبقى فيه ورق بيقيس الPH, ساعتها نيجي عالدم ونحط عليه الورق ده, لو هو hematemesis الPH بتاعته تكون acidic, لو هو hemoptysis الPHبتاعته بتكون alkaline لأن

normally الدم بتاعنا slightly alkaline.
الhemoptysis ده Category A, وأهم كلمة انه bright red & frothy.

Etiology:

أنا قبل كده اديتكوا اسطمبة bleeding يعني في أي bleeding مش هنحفظها, هنألفها :D
والقاعدة هي: ممكن الإنسان يكح دم بسبب general causes و local causes, ما هي الgeneral causes of bleeding؟

1. General causes:

مجموعة في كلمة اسمها HPL زائد نقص 2 vitamins, وكل واحدة من الHPL تكتبوها في سطر D:
H: فيه اتنين H؛ Hemophilia و Hypertension, وواحدة P: Purpura. واتنين L: Leukemia و Lymphoma.
والvitamins اللي نقصهم هيسبب bleeding: Vit. K & C.
دول هتكتبوهم في 13 موضوع bleeding عندكوا, واكتبوا كل واحدة في سطر D:

2. Local causes:

فيه local causes في الbronchi, وفيه local causes في الlung نفسها. وعشان كده هنقول bronchial local causes. نقول الله يرحمك يا هاشم يا فؤاد, كان بيقول أسباب الأمراض either congenital or/and traumatic/neoplastic/inflammatory/others.

Congenital مفيش, هل فيه حاجة traumatic في الbronchi تخليني أكح دم؟ آه طبعا؛ إيه هي؟
a. **Foreign body**. عارفين البنت المحجبة اللي كانت حاطة الدبوس في بقها؟ ماهو لما الدبوس يخش ممكن يخليها تكح دم.
زودوها عشان مش مكتوبة عندكم.
b. **Inflammatory**, الinflammation of bronchi بنسميها bronchitis سواء كان acute أو chronic.
c. طيب **Neoplastic**, إيه الtumor اللي يطلع من الbronchi؟ Bronchial carcinoma.
d. **Others** زي الBronchiectasis, وانا قلتلكوا ان المعلومة دي غلط, هل العيان في الbronchiectasis بيكحّ دم؟ لأ بيكحّ صديد.

بعد كده هنلعب لعبة ال congenitalوالtraumatic والحاجات دي على الlung,
*Congenital مفيش.
* **Traumatic**: الlung الوحدة البنائية لها هي ال resp. Acini, which are microscopic. فمفيش حد يشرق في حاجة microscopic وتخليه يكحّ دم! So مينفعش أقول هنا foreign body.
لكن فيه واحد غزيناه مطوة في صدره, ضربناه بطلقة في صدره هتعوّر الbronchi والvs.blood وتخليه يكحّ دم.

إيه كمان؟ **Inflammatory,** لازم يتكتب أول حاجة السُّل/ الدَّرنTuberculosis .
وأيcavitary lesion , زي ال lung abscess, و Actinomycosis, و fungal infection, وده كله بيفتح على الbronchi وعلى الvs blood.
Neoplastic, إيه الtumor الmalignant اللي يخلي الإنسان يكح دم؟ يا إما 1ry: Bronchial carcinoma, يا إما 2ry: وده الأهم لأن الincidence لأنهي common أكتر؟ السرطان اللي بتطلع من الرئة ولا اللي بتتبعت للرئة؟ اللي بتتبعت للرئة, في أي LBLB السرطانات اللي مبعوتة أكتر.
Other مفيش عندكوا غير حاجة واحدة وهي الCVC lung, اللي هي إيه؟ chronic venous congestion of the lung.

N.B

هتلاقوا عندكوا في الآخر NB ودي oral وبسببها بتوع الchest بيهزقوكوا وبيمسحوا بكرامتكوا الأرض :v بيجوا بتوع الchest ويسألوكوا: what is the commonest cause of hemoptysis؟
مكتوبة عندكوا في الكتاب:
* Lung cancer (bronchial carcinoma).   * TB
وهذه معلومة عارية تماما من الصحة 3: لأنه دي مش الcommon causes.

طيب إيه أشهر أسباب الhemoptysis؟

الchronic bronchitis, بسبب شرب السجاير.
لأنه حضرتك لما يبقى فيه chronic bronchitis ال lungوالbronchi بيبقوا affected ويبقى فيها congestion, فالعيان يصحى الصبح ويكح كحة السجاير العادية ويجيبها من تحت, ولما يطلع عالbronchi ساعتها الvessels بتفرقع وييجي على الsputum شوية من الدم.
لكن في عيان الcarcinoma وال TB أو الCVC الدم بيطلع من الرئة وهو طالع ياخد معاه sputum.
وبتتسئلوا السؤال ده وبتجاوبوه الCVC, TB, carcinoma, or وبتاع الchest يقول لك مين اللي علمك كده؟ أنا لو مكانه هشتم 3: لأنه ده حاجة مسخرة وكل حاجة لها لازمة,

وأشهر حاجة تخلي العيان يكح دم مش الTB ولا الcarcinoma ولا الCVC, دول الdangerous causes. ولكن الcommonest هي الchronic bronchitis.

يقوم سائل السؤال اللي بعده ويقول لك: طيب تفرق ازاي clinically بين كحة الدم بتاعة الchronic bronchitis اللي ملهاش لازمة, وبين كحة الدم بتاعة الTBأو الـcarcinoma أو الـCVC؟
من اللي انا قلته:
تقول له يا بيه لو لقيت الsputum موجود عليه blood من برّه تبقى دي كحة الـ chronic bronchitis.
لكن لو لقيت الدم هو اللي عامل الcore والsputum من بره يبقى CVC أو TB أو tumor.
ده clinically.

لكن احنا عندنا في الoral لو جه قال لك الcommonest cause of hemoptysis؟
تقول له chronic bronchitis, يقول لك ازااي؟ تقول له اللي في الكتاب these are the dangerous causes, not the commonest causes.
اتفقنا؟ ده clinical mistake انا مش بهرّج, بس مش هتشوفوا أهميته غير لما يتكرر.

كده قولنا انه كاتيجوري A ومهم جدا, ازاي يجيلنا في الامتحان؟
أولا انا قلت لكم انه ممكن ييجي في امتحان مارس اللي جاي ده, يقول لك في الMCQs (دي جابوها 3 مرات): which of the following is not a cause of hemoptysis؟
وراح حاطط لك :
1. Bronchial carcinoma. 2. Lung metastasis. 3. TB. 4. Vit. B deficiency
هتبقى إيه؟
vit. B deficiency, لأنه vit. B ملوش علاقة بالbleeding, ودي أول طريقة للسؤال ولازم يجيبوها في امتحان مارس اللي جاي ده.

وفي آخر السنة الامتحان يقول لك enumerate causes of hemoptysis؟ ازاي تenumerate الcauses؟ على طول هتقولهاله definition, causes, وتقسمها له general و local وتقسم الlocal يا إما bronchial أو Pulmonary.

طيب نيجي للسؤال اللي بعده, يقول لك: and give an account on pathology of one of them بـ7 درجات. عينك على مين؟ مين الtumor اللي هنا؟ الـ bronchial carcinoma. دايما لو خيّروك تختار حاجة تتكلم فيها في وسط مجموعة من الأسباب تختار الcarcinoma, لأنها اسطمبة D:

إيه كمان؟ كده خلصنا Diseases of the lung. ولحد دلوقتي مخدتش فيها category Aغير الlung metastasisوالhemoptysis.

Diseases of pleura

بيننا وبين بعض كده كل الdiseases of the pleural هي category B, ولكن انا مش هكتب عليها السنة دي cat.B؛ عشان امتحان مارس وعشان فيها بعض المواضيع المهمة. كلها B ولكن هعلّق على مواضيع فيها وأخليها A كمان عشان فيه cases عندكوا.

Serofibrinous/ fibrinous pleurisy

اكتبوا عليها category B.

Etiology:

في معظم الأحيان بتبقى bacterial infection, مين البكتيريا اللي توصل للpleural؟ الnon-specific, هنقولهم بعد شوية.
وممكن تبقى Viral infection عادي زي الviral pneumonia.
لكن دي بتيجي في الMCQs؛ من أشهر أسباب الpleurisy: viral, يليه بعد كده bacterial, يليه بعد كده uraemia.
يعني إيه uraemia؟ ده الاسم القديم للCRF: chronic renal failure, يعني إيه chronic renal failure؟ يعني زيادة الtoxic products ودي تشمل الurea والammonia والother metabolic products, فساعتها نسبتها في الدم عالية فتتحول الabsorbent surfaces إلى excretory surfaces. إيه ال absorbent surfaces دي؟ الserous sacs & mucous membranes؛ لأنه فيه تحتيها vascular supply بconcentration عالي, وفي الlumen بconcentration عالي. فتبتدي الexcretions تخرج فتلاقوا العيان الرئة بتاعته مليانة urine.
الlung والGIT mucosa عليها urine, ده chemical irritant فعشان كده الuraemia دي تكتبوها في كل inflammation في serous sac أو في mucous membrane.

يبقى كده أسباب الserofibrinous pleurisy : bacterial, viral, uraemia, lung infarction.

سمعتوا عن حاجة اسمها lung infarction؟

لو حتة من الرئة ماتت, الخلايا لما بتموت بتكبر ولا تصغر؟ تكبر, وتبقى acidic ولّا alkaline؟ تبقى alkaline؛ فبالتالي تفرقع ويطلع منها chemical mediators تعمل إيه في الpleural ؟ Serofibrinous pleurisy.
من أشهر الأسباب الinfarction في الlung, وعشان كده العيان اللي بيجيله infarction

في الlung دي serious condition, كل الinfarctions are serous conditions.
أمال إيه الinfarctions اللي خدناها painful؟ الlung وال spleen والheart, أما الkidney والbrain بيبقوا painless, أمال التلاتة دول ليه painful؟ عشان الserofibrinous inflammation.

Pathology:

زي الserofibrinous inflammations اللي خدناها قبل كده.
Grossly هتلاقي الvisceral and parietal layers booth are affected.
وده نوعين ؛ انتوا عارفين الserofibrinous في الgeneral نوعين: يا إما الfibrin يبقى أكتر من الserous content وساعتها بنسميه Fibrinous أو dry type. وساعتها هتلاقي انه الvisceral والparietal بقت thickened, ومتغطية بfibrin. مشكلتها انه later on هتheal by fibrosis.
وممكن تبقى wet type, يعني إيه؟ يعني الserous أكتر من الfibrinous, فساعتها هتعمل pleural effusion, يعني هيتملي hydrothorax, يعني هيبقى فيه transudate جوا الpleural, وساعتها هيضغط على الlung فهتعمل lung collapse.
لأن الeffect بتاع الserofibrinous pleurisy كل مشكلته في الfibrin لأنه هيعمل lung collapse.

Empyema

اكتبوا عليها category A, يعني إيه empyema؟
حرفيًّا لو قلتلكم انه معناها pus in a sac يبقى الpleural empyema مجازا إيه هي؟ pus in the pleural sac.

Definition:

Suppurative inflammation of the pleural sac (suppurative pleurisy).

Etiology:

الaetiology في أي inflammation كام نقطة؟ تلاتة.

1. Causative organism:

حد ميعرفش الاسطمبة دي؟
الaetiology هنا CO, MT. PF, يعني إيه CO؟ causative organism.
هل فيه organism اسمه empyemo حاجة؟ يعني cocci empyema ولّا bacilli؟ لأ طبعا.
يبقى إيه الcausative organism؟ هم ال non-specific: staph وstrept وE.coli و

pneumo ونقط بعدها ...etc
طيب ازاي توصل للpleural؟ MT يعني mode of transmission.

2. Mode of transmission:

Through ingestion or inhalation؟ ها؟ neither of them, لأنها بتوصل direct؛ ازاي؟ ومنين؟
مين اللي جنب الpleural على طول؟ الlung. تيجي من الsuppurative بتاع الlung على طول زي مين؟ زي الpneumonia, الbronchiectasis, الabscess ودي بيسموها **intra-chest causes**.
وممكن توصل من برّه الpleural؛ مين اللي بره الpleural؟ الribs.
عيان عنده osteomyelitis, ومن بره اهيه واصلة للضلوع, وتروح للpleural.
أشهر أسباب كمان للempyema؟ ال**direct**؛ يا إما من جوّه الchest من الlung, يا إما من برّه الchest من الribs.
يا إما بال**chest injury**؛ لو واحد أخد بالمطوة في صدره, هل قبل ما بياخد بالمطوة بتتعقّم السكينة؟! لا طبعا؛ فبالتالي دخل له بكتيريا.
ده ترتيب الأسباب بالأهمية في الempyema, يليها بعد كده ال**Blood spread**؛ ال blood spread في الناس اللي عندهم bacteremia ولّا septicemia ولّا toxemia؟ الإجابة septicemia.
إيه كمان؟ في بعض الinfections اللي تفتح على الpleural وتعمل فيها صديد.

Pathology:

الأهم من ده كله, في حالات الempyema بيقسموا الempyema لنوعين على حسب الextent of pus.
في الأول الpus بتبقى كميته قليله فبالتالي الfibrin هيعمل localization of pus inside the pleura.
فساعتها هيبقى patchy/ partial extent of empyema. الpus هنا قليل والحتة اللي هيتجمع فيها الصديد في ال opposite lung هيبقى عليها compression كلها.
لأن later on بييجي الصديد يملا كل الpleural sac ساعتها يسموها total / diffuse empyema, وساعتها الlung كلها هيبق عليها pressure فتcollapse .

Extent:

الempyema من حيث الextent عبارة عن حاجتين: يا partial عشان لسة في الأول, localized
يا إما total و diffuse.
وطبعا الlymph nodes هتبقى enlarged و الlung هيبقى فيها suppurative

.inflammation

Complications:

إيه المشكلة يعني يا جدعان لما واحد تبقى ال pleural sacبتاعته مليانه صديد؟ ده حتى حلوة يا أخي v: مليانة صديد, آخر حلاوة.
لا مش حلوة.
لأنه في أي infection تحطّ كام complication كده وانت مغمّض؟

1. Chronic empyema.

هيحصل لها secondary amyloidosis لأنها chronic destructive وهتheal by fibrosis.

وال fibrosis هيعمل لنا:

2. Chest deformities and collapse.

طيب علاجها إيه؟ الempyema لو وصلت لمرحلة الtotal diffusion علاجها بيبقى pleural decortication, عارفين يعني إيه؟ يعني نشيل الpleural كلها ونرميها ونخيّط ال lungوفي ال chest wall بطريقة معقدة جدا عشان كده عمليتها زي الزفت.
الempyema مش تهريج.

يبقى أوي complication تقلب chronic وتheal by fibrosis فتعمل chest deformities يعني collapse.

3. Spread.

ال spreadبيبقى direct للlung فتعمل lung abscess وغيره.
وتعمل toxemia, septicaemia, pyemia. وبالذات للbrain والspinal cord .

إيه كمان؟

4. others

دي مرة جابوها في الMCQs في امتحان مارس, حاجة اسمها **Empyema necessitans**, إيه اللي بيحصل؟ لو عيان عنده total diffuse empyema الصديد بيحتوي على proteolytic enzymes , فساعتها الpleural sac كلها مليانة صديد فالصديد يبدأ يخرم الintercostal spaces اللي فيها إيه؟ nerves و muscles وفيه ribs هنا. فيروح فاتح الskin على الpleural ويعمل multiple fistulae. إيه الفرق بين الfistula والsinus؟ لأنه فيه 2 epithelial surfaces من ناحية skin ومن ناحية

pleura ودول 2 epithelial surfaces. وهتبقى على كل الintercostal spaces
والعيان يبدأ (ينزّ) صديد, عارفين يعني إيه؟ ينزّ دي كلمة عربية فصحى, وأول ناس وصلوا لهذه الcondition هم العرب في الأندلس وسمّوها (التقيُّح) بالعربي التقيُّح الصدري النزّاز. فلما جم الغرب ياخدوها معرفوش ان كلمة نزّاز يعني انتشار, فراحوا مسميينها necessitans. يعني necessitans؟ النزّاز, لأنه ميعرفوش يعني إيه نزّاز, انتوا أساسا متعرفوش يعني إيه
:v

جابولهم بقى في الMCQs كالتالي: which of the following is NOT a complication of empyema?

حطّ لهم كل الcomplications بما فيها الempyema necessitans وزاد عليهم الmesothelioma. الmesothelioma دي tumor بيطلع من الpleural
مين اللي هيبقى غلط؟ الMesothelioma. راحوا العيال كلهم مختارين الempyema necessitans, قاللك هو الempyemaتعمل مرض تاني اسمه necessitans ليه :v

طيب إيه علاجها؟

العيان بيموت من severe lung collapse & secondary amyloidosis.
الempyema عشان خاطري cat. A ولو ضغطوا عليا هخليها cat. B بس هي A.
خلي بالكوا انا شرحت الفرق بين الfistula والsinus إيه هو؟ الfistula بتبقى بين 2 epithelial surface.
طيب المؤلف كاتبها هنا sinus ليه؟ بيقوللك أصلها بتفتح من skin surface على deep abscess cavity باعتبار الempyema هي abscess cavity, وهذه معلومة غير صحيحة؛ لأنه الabscess cavity الwall بتاعته يا pyogenic membrane يا fibrosis بس هنا serosal sac فمينفعش. في مؤلفين بيكتبوها كده.
فيه بعد كده هناخد حاجات بتتجمع جوا الpleura, هي أهميتها الإكلينيكية مش أهمية كبيرة .

Hemothorax

اكتبوا عليها category B.
ال haemothorax هيتكرر تانى، يعنى ايه كلمة hemothorax ؟
heme يعنى دم، thorax يقولك thorax يعنى ال chest ودى معلومة غلط, ال thorax يعنى pleural or chest cavity.

يعنى ايه haemothorax ؟ accumulation of blood in pleural sac.
زى الصورة اللى قدامنا دى, دى ال parietal layer ودى ال visceral layer وده ال cavity.

Etiology

مش ده دم ؟ ايه الاسباب اللى تعمل haemothorax ؟ يا general يا local causes.
ايه الـ general ؟ HPL + deficiency of 2 vitamins.
و ايه الـ local فى الـ pleural ؟ اشهر حاجة local تعملها الـ traumatic chest injury
او 1ry , 2ry malignant tumor فى الـ pleura والـ lung.
this is the cause of haemothorax.
rupture of aneurysm ده very rare ولكنه من الاسباب برضو.

Complications

ايه المشكلة يعنى لما واحد يجيله haemothorax ؟
1- هتعمل ايه على الـ lung ؟ collapse فى قمة الخطورة.
2- الاخطر من كده: فى لغة الميكروبيولوجى blood is enriched media
بسهولة جدا يخش 2ry bacterial infection, ياريت على كدا وبس:
3- لكن الـ Blood كمان very rich in fibrinogen وهو بيتحرك فى الـ pleura اللي
هيبدأ يترسب علي الـ layer فـ heal by fibrosis.

عشان كده العيانين اللى عندهم haemothorax مبنستناش عليهم, يعنى عارف لو عيان عنده ارتشاح مايه اللي hydrothorax عادى ميتعملوش drainage الا لما العيان يجيله sever dyspnea وطبعا نـ drain الحاجة مرة واحدة ولا بالتدريج ؟ بالتدريج لان لو مرة واحدة العيان هيدخل فى ايه ؟ acute pulmonary disease.
لكن بتاع الـ haemothorax متستناش، على طول نعمله drainage لان لو سيبناه هذا الدم يـ heal by fibrosis + ان بيحصل 2ry bacterial infection
2ry bacterial infection على الدم اللى فى الـ pleura تقلب العيان into emphysema.

Hydrothorax

(hydrothorax) cat B
يعنى ايه hydro ؟ ماية او serous fluid / transudate يعنى بالعكس مفيهوش fibrinogen كتير.
accumulation of serous fluid or transudate in the pleural cavity.

ايه الاسباب ؟

1- اشهر سبب لـ hydrothorax هو part of generalized edema اللى احنا بنسميها anasarca اللى هى اسبابها يا cardiac يا renal يا nutritional
زى ما الجسم كله معبى ماية, الـ pleura تعبى ماية هى كمان.
2- لكن فيه سبب عندنا بيجيبوه M.C.Q, فى الـ female genital system

لما ناخده, حاجة اسمها meig's syndrome:
meig ده عالم المانى اكتشف حاجتين فى الطب:-
meig's syndrome اللى انا هقوله ده, اللى مطلعش syndrome و meig's factor:

Meig's syndrome

متلازمة من 3حاجات, ست عندها ovarian fibroma و ascites و hydrothorax هل ده syndrome ؟
لا لان اى ست عندها ovarian fibroma بتقعد تخبط فى ال peritoneal cavity فيحصل ascites, ولما ال ascites تزيد كل ال lymphatics بتاعة ال pleura بتعدى على الناحية الشمال عشان تبدأ ترجع لل blood, فلو حصل ascites هتتمدد ال lymphatics وتبدأ ترشح lymph جوا ال pleura على الناحية الشمال وعشان كدا هذا ال syndrome خاطئ كتسمية.
ال meig's syndrome تلات حاجات, ovarian fibroma, ascites, hydrothorax.

Complications:

طيب ايه المشكلة يعنى لما الواحد يجيله hydrothorax؟
المشكلة كلها فى ال hydrothorax ان هو ممكن يعملنا collapse، لكن ال 2ry infection مش common ولا ال fibrosis كمان common ليه؟
لان هو لا enriched media ولا rich in fibrinogen، عشان كدا لما العيان يجيلنا ب hydrothorax احنا مبنجريش ونشيله, نشيله امتى؟
لما يبدأ يبقى عنده sever dyspnea ساعتها نشيله, ونشيله ازاى ؟ gradually.

Pneumothorax

دى lung وال pleural sac ده is a closed sac، علاقتها بالرئة زى الفيديو ده، ال lung دخلت فيها, فال layer اللى علي الlung يسموها visceral واللى بره parietal وال pressure جوه is almost always negative
لو فيه واحد دبيناه بالمطوة فى الرئة, بيبدأ الهواء جوه الرئة يطلع من الرئة ويملى ال pleural sac وتبدأ الرئة تفش، this is pneumothorax

Definition

pneumo يعنى هوا و thorax يعنى pleural sac.
So, what is pneumothorax?
Accumulation of air in the pleural sac.

Etiology

ايه اشهر اسباب لل pneumothorax ؟

Traumatic chest injury،متكتبتش عندكوا لان خدتوها فى الفسيولوجى ان ال pneumothorax نوعين:-

1- Simple 2- Tension

اللى انتو شوفتوه ده simple، لكن الاخطر ان ال chest injury يبقى tension، اللى بيتحكم فى الموضوع السكينة؛ لان يوم لما تحب تموت واحد بال pneumothorax فى الحرب ال cut section بتاع الخنجر لازم يبقى بهذا المنظر, ناحيتين حادتين، ده الوصف بتاعه ويجى هنا يبقى فيه بروز ليه بقى ؟

لان العادى بيعمل pneumothorax وعقبال ما العيان يموت من 5-6 ايام.

لكن ده ييجى يضربه فى صدره ويموت فى خلال 30 ثانية لان عن طريق البروز الهوا بيخش من بره, ييجى يخرج ميعرفش, ساعتها يبقى tension pneumothorax فيروح زاقق ال mediastinal structure على ال great vessels فيوقف ال circulation suddenly فيطب ساكت.

ده اسمه tension pneumothorax لكن المؤلف مفرقش بينهم.

يبقي ال pneumothorax اول سبب ليها traumatic injury.

يليها حاجات pathology:

-Rupture of emphysematous bullae:

سمعتوا عن ال emphysema ؟ ال complications بتاعتها بكام mechanism ؟ 5 mechanisms

ال bullae دى حتة over stretched من ال lung, لو فرقعت ناحية ال pleura هيخش الهوا فى ال pleura.

ايه كمان ؟

ممكن اى cavity فى الرئة يفرقع, واحد عنده lung abscess يوصل ال bronchus بال pleura فيحصل pneumothorax.

واحد عنده actinomycosis، اى cavitary lesion يفرقع فى ال lung.

ايه المشكلة يعنى لما واحد يجيله pneumothorax؟

المشكلة إن ال pneumothorax بيعمل pressure collapse / compression collapse

مش مهم لانه معظم الوقت simple لكن ال tension pneumothorax بيزق ال mediastinum على one side فساعتها يطب ساكت من acute heart failure لان ال circulation بتقف بسبب هذا الkink ودى مهمة جدا.

نعرفها ازاى فـالـ x-ray؟

نعرفها ما بعد الوفاة.

حد شايف ده؟ على الناحية دى, دى مش رئة ليه؟ لان الرئة بيبقى فيها

bronchoalveolar marking يعنى ايه؟ حد شايف الحاجات البيضة دى علامات بيضة (الbronchi دى عبارة عن tension pneumothorax, الرئة بتبقى شادة بالتالى بتزق ال mediastinum على ال opposite side فقفلت ال vessels وعملت compression collapse على ال lung فى ال opposite side, فبقت بيضة.

ازاى اعرف ان ده اللى حصل ؟ نمشى بالعكس، سهل جدا
حد شايف الخط الاسود ده ؟ ده عبارة عن ال trachea وال trachea هى مقياس ال mediastinum فى ال x-ray، انا اعرف ازاى shift لل opposite ولا ال same side؟
بال trachea، لو لقتها shifted كده معناها ال pneumothorax كان هنا وهو اللى موت العيان بهذا المنظر.

اخطر حاجة بتموت فى ال pneumothorax لما يبقى tension type لانه بيعمل kink of the great vessels فبيعمل على ال lung collapse ويزق ال mediastinum فتعمل collapse على الناحية التانية كمان، فيطب العيان ساكت.

Tumors of pleura

اكتبوا عليها cat B، هو B ولكن عندكوا case اللى انا بنزلهالكوا فى الامتحان.
ال tumor اللى يهمنا فى ال pleura اسمه malignant pleural mesothelioma
دلوقتى مفيش حد فى الطب بيقول malignant mesothelioma, لو قولت mesothelioma تبقى malignant.

عاملة زى مين خدناه فى ال general ؟ ال melanoma، ينفع اقول malignant melanoma ؟ لا لان مفيش benign melanoma.
ينفع اقول malignant lymphoma ؟ لا لان مفيش benign lymphoma.

Mesothelioma:

ال malignant mesothelioma حاليا اسمها mesothelioma، مفيش كلمة malignant، اكتبوا على ال mesothelioma انها cat A.
ما هى اسطمبة سرطان.

يلا مين يرقع الـ definition بتاعها؟

1ry malignant neoplasm arising from mesothelial cells of pleura لان ال mesothelioma تطلع كمان منين ؟ من ال peritoneum.
تطلع كمان فين ؟ ال pericardium
تطلع كمان فين ؟ ال tunica vaginalis
تطلع كمان فين ؟ ال synovial sac

ولكن recorded cases فى اى حتة من دول قليلة، لكن اشهر حتة فى ال pleura, ليه ؟ هقول دلوقتى.

يعنى مثلا فى ال tunica vaginalis حالة واحدة، فى ال peritoneum ولا حالة, هم قالوا اه فيه حالات شوفناها لكن طلعت حاجات تانية فى ال pericardium، اعتقد كانوا حالتين, لكن فى ال pleural حالات كتيرة جدا.

عندنا فى مصر هنا فى معظم اللى عايشين فى شبرا الخيمة او حلوان بيجيلهم mesothelioma, وده سرطان سيئ السمعة:
radio & chemo resistant لان هو بيبقى fatal maximum within 3 months
once شخصناه بنقول للعيان سلملنا على قرايبنا اللى سبقونا هناك، ملوش حل.

Etiology

فى اى سرطان بنقول ايه؟
The exact etiology is unknown, however the following are predisposing factors:
Age: above 40.
Sex: more in males.
ايه اللى زايد ؟ مفيش غير حاجة واحدة بس زيادة (asbestosis) .

ال asbestosis بيعمل كام سرطان على مستواكوا فى ال respiratory ؟ بيعمل bronchial carcinoma وبيعمل mesothelioma.
مين اكتر يعمل mesothelioma ؟ ال asbestosis, حد يعرف ليه ال smoking مبيوصلش جوا ال pleura لكن ال asbestosis بيوصل جوا ال pleura؟
انا وريتكوا شكل ال asbestos فاكرينه؟ كان شوك جواه شوك، ده بيخرم ال lung ويترشق فى ال pleura.
ان شاء الله اتعرضت له قبل 20 سنة، عشان كده جرم دوليا سنة 1979 ما عدا دولتين فى العالم: المانيا تصنعه ومصر تستخدمه.

مفيش غير only one predisposing factor لل mesothelioma وهو asbestosis.
مش هقول اكتر من كده لان دى اجابة ال case اللى هنزلهالكوا.

Pathology

Site

بييجى فين؟
بتوع الاناتومى قسموا ال pleura لحاجة ؟ لا طبعا هى l visceral layers و parietal

خلى بالك دى مش carcinoma! عشان كده مبقولش الـ 3 اشكال اللي انتو عارفينهم.

Grossly:

early بتبقى عبارة عن gelatinous friable mass طالعة من الـ visceral او الـ parietal layers.

later on الـ tumor بيبقى rapidly enlarged وفيه area of hemorrhage and necrosis و بـ obliterate الـ sac و بـ ensheath الـ lung، ساعتها يبقى الـ tumor لازق كده على الرئة، كل سنة وانت طيب, مبنكتشفهوش الا فى مرحلة الـ ensheathing دى.

الـ tumor is highly malignant, ايه الـ presentation بتاعته ؟ chest pain لان فيه affection للـ pleura والـ pleura بتحس.

لما تيجى تبص عليه تحت الـ microscope:

هل الـ mesothelial cells هى epithelial cells ؟ لا.

هل mesenchymal cells ؟ لا.

امال ايه الـ mesothelial cell؟ serosal cells.

الـ serosal cells دى حاجة لوحديها, مش احنا خدنا فى الـ metaplasia ايه انواع الـ metaplasia؟ يا epithelial, mesenchymal, يا serosal يا tumor, فالـ serosal دى نوع لوحديها.

لما تيجى تبص على الـ mesothelial تحت الميكروسكوب قدامك احتمال من تلاتة:

1- Monophasic epithelial:

epithelial-like cells, عاملة زى خلايا الـ carcinoma:

malignant زى الـ squamous cell carcinoma بالظبط، عشان كده سموها monophasic epithelial type وفيه ناس بيسموها monophasic carcinomatous type لان الـ malignant epithelium is carcinoma.

2- فيه نوع تانى بتبقى الخلايا spindle و highly pleomorphic, spindle و pleomorphic تبقى ايه ؟ sarcoma فيسموه monophasic sarcomatoid type.

3- ولكن اشهر نوع ده, اللى احنا بنعتمد عليه فى التشخيص, this is the biphasic type, يعنى ايه biphasic ؟ جزء epithelial like وجزء من الـ tumor cells بيبقى sarcomatoid و this is the commonest.

اكتر حاجة بنشخص بيها الـ mesothelioma هو الـ biphasic pattern، بنلاقى شوية

malignant cells بتبقي epithelial وشوية malignant cells بتبقي sarcomatoid.

طبعا فيه markers والحاجات دى مشطوبة من عليكوا، ولكن يلا نسبق الاحداث شوية، هناخد tumor بعد كدا هتلاقيه biphasic ؟ اسمه ايه؟ عشان بيسألوكوا فى ال oral تعرفوا biphasic tumor ؟ تقوله mesothelioma يقولك وايه كمان ؟ مفيش غير حاجة واحدة تانية ال synovioma.
لان حضرتك بلغة الباثولوجى ال synovial membrane is serous membrane.

ال spread بتاعها direct و lymphatic و by blood.

علاجها:

no ttt، بيعملوا عملية ويشيلوها، حتى ال ribs كمان، لكن برضو العيانين بيموتوا.

clinically العيان بيشتكى من ايه ؟

chest pain اهم حاجة، ممكن اى حاجة بقى تانية زى pleural effusion او whatever.
العيان اللى عنده mesothelioma بيتدهوروا فى يوم وليلة, فى الاول pain زى شكة الدبوس لكن فى يوم وليلة brain & lung metastases.

one predisposing factor هو asbestosis.

Benign fibrous mesothelioma

فيه حاجة على الوزن اسمها benign fibrous mesothelioma، الاسم ده اتلغى من الطب تماما، مفيش حاجة اسمها benign mesothelioma, nowadays اسمها pleural fibroma, ال pleural fibroma زى fibroma فى اى حتة, عشان كده مش هنعلق عليها, ملهاش اى قيمة.

كل اللى عايزكوا تعرفوه عشان في الـ M.C.Q بيجيبولكوا السؤال ده:

which of the following tumors is malignant ?
fibroma – lipoma – melanoma – mesothelioma
لان فيه حاجات اسمها oma- و مش benign، فى الترم الاول مكانش فيه غير ال lymphoma وال melanoma لكن في ال systemic كتير.
ال mesothelioma – hepatoma - hypernephroma كل دول malignant مش كل oma- يعنى benign .

كدة إحنا خلصنا ال chest ؟ لأ في شوية تجميعات ورا بتبقى obsolete بس أنا هقولها لكم بردو.

Pleural effusion

يعني إيه؟ بيسموه الارتشاح الرئوي.
ال pleural effusion هو وجود fluid جوة ال pleural sac ،
سواء هذا ال fluid كان serous transudate مش إحنا خدناه ده؟
إمتى بيبقى فيه serous transudate ؟ hydrothorax
وممكن يبقى exudate ، زي ايه؟

- Pus ، يبقى ايه؟ empyema.
- ممكن يبقى دم hemorrhagic فيبقى hemothorax أو hemorrhagic pleural effusion(اسمين لحاجة واحدة).
- ممكن يبقى caseous material ، يبقى اسمه؟ TB of pleura and lung
- ممكن يبقى lymph ، يبقى chylothorax
ودي بيبقى سببها obstruction of cisterna chyli and thoracic duct
ودايماً بيبقى على الناحية الشمال.

Hemorrhagic pleural effusion

فيه حاجة اسمها hemorrhagic pleural effusion ، دي المؤلف نسي إنه كتبها ، ده هوال hemothorax.

على فكرة معظم الحصة دي category B مش عاوز أقول إنها C كمان ،
ماعدا Category A : lung metastasis و hemoptysis وأنا من عندي قولتلكم ال empyema، وال mesothelioma ، ال empyema جت قبل كدة، وال mesothelioma مقررة عليكم case.

GIT

هنبدأ بعد كدة أهم وأطول شابتر في ال systemic pathology وهو شابتر ال GIT ومعاه ال liver وهو أسهل شابتر، شابتر مهم جداً لأنه بيؤسسك for general surgery للجراحة العامة ، وال general medicine الباطنة العامة.

قبليها هراجع معاكم شوية حاجات أناتومي وفسيولوجي وهستولوجي.

أول حاجة الأناتومي؛

Gastro-intestinal tract is a single or branched tract ؟

- single عشان كدة سموه Gastro-intestinal tract

ثاني حاجة الفسيولوجي؛

الأكل جوة ال GIT بيمشي بال gravity ولا بال peristalsis ؟ - بال peristalsis

يعني إيه peristalsis ؟

- proximal segment contraction followed by distal segment dilatation

إيه نوع الـ covering بتاع الـ GIT ؟

- في الأول ال orifices بتبقى stratified squamous لأن دي اخرام
- بعد كدة اللي في النص كله columnar بس بيختلف حسب ال function زي ما هنشوف

أناتومي .. زي ما قسمنا ال respiratory system إلى organs هنقسم ال GIT

كل ده category B >> diseases of the lip , floor of the mouth , palate & tongue

وكل ده هناخده النهاردة

أول حاجة ال inflammation

هبدأ بال lips

Inflammation of the lips

اكتبوا عليها category B مش هقول C لأنه لسة ماتشطبش.

لازم تعرفوا كلمة جابوها MCQ زمان ، ال Inflammation of the lips اسمها lipitis ؟

- لا طبعا، اسمها cheilitis ؛ cheil يعني lip ، مش خدنا الكلمة دي قبل كدة ف ال hemangioma ؟

كانت حاجة اسمها macrocheilia.

إيه أكتر inflammation بيجي في الـ lips خدناه قبل كدة؟

- الصورة اللي قدامكم دي، this is herpes simplex
ال herpes simplex هو viral infection بيجي في بداية فصل الشتا، عندنا في مصر؛ الصعايدة بيسموه حرارة والبحارة بيسموه عَطْشَة.
ال herpes simplex يعني الحزام البسيط، لأن كلمة herpes يعني حزام
وهو very very common مافيش حد منكم إلا و جاله
very common viral infection caused by herpes simplex virus

هذا ال virus بيعمل ال infection في ال lip على شكل vesicles
وهذه ال vesicles بتبقى highly painful

فيه طبعاً inflammations تانية بتيجي في ال lips أسامي بس،
أشهرها حاجة بيسموها **suppurative cheilitis** ودي مشهورة جداً في البنات، ليه بقى؟
بسبب ال lipstick الروج، ساعات بيبقى بعضها irritant ويعمل secondary infection في ال lip وساعتها يستخدموا زبدة الكاكاو.

في حاجة تانية اسمها **candida** اللي بتتميز بطفح أبيض بييجي عند الأطفال لما بياخدوا antibiotic

لكن فيه حاجة عايز أركز عليها، ممكن يجي في ال lip : chancre ، this is syphilis
كل ال irritations تيجي في ال lower lip بال gravity ماعدا disease واحد بييجي في ال upper lip ألا وهو
ال syphilis ، ليه بقى؟ - لأن ده معتمد على ال mechanism of kissing، وال syphilis ده sexually transmitted.
مرة جابوها زمان؛ كان كل ال diseases of lip بتيجي lower ماعدا ال syphilis بيجي upper

Inflammation of the tongue

نيجي لل Inflammation of the tongue اللي اسمه glossitis وليس tonguitis

وال glossitis أنواع acute و chronic

Acute (superficial) catarrhal glossitis

أهميتها في حاجة واحدة، إننا هنستخدمه سطمبة للحاجات اللي بتعمل لل irritation لل GIT ،
سطمبة هنكررها 50 مرة

إيه الحاجات اللي بتـ irritate الـ GIT ؟ ما هو الـ glossitis واحد منهم
إيه الحاجات اللي بتـ irritate الـ GIT وهتستخدموها في الـ tumors of GIT ؟

أول حاجة، واحد أكل أكلة مشطشطة spicy food ، بعديها يقولك أحبس بسيجارة لأن كلهم بالـ S يبقى smoking ، بعديها يقولك أروق بـ spirits الـ alcohol يعني.

يبقى أول S << Spicy
تاني S << Smoking
ثالث S << Spirits
رابع S << Syphilis << irritant << chancre ويجي في الـ upper GIT
خامس S << Sharp tooth << يعض على لسانه من الندم

الحاجات اللي بتعمل irritation لـ tongue
- spicy food ، أي حد يدخل محل كشري وتلاقيه بيريل وبيموت
- smoking ، ينفع في الـ acute والـ chronic
- و spirits ، أي حد فيكم هيشرب spirits هيقعد لسانه مولع ومعدته عمال يرجع لأن الـ alcohol بيبقى highly irritant
- لكن الـ syphilisماينفعش acute ده chronic
- الـ sharp tooth

Acute deep (parenchymatous) glossitis

حد شايف الشق ده المليان صديد، أشهر حد بيعمل deep glossitis هم دكاترة الأسنان بيعملوا anesthesia فنص لسان العيان بيبقى منمل ، والإنسان لو حصل anesthesia بيحس إن الـ organ بيبقى swollen صح كده؟
ودكاترة الأسنان بيشتغلوا بحاجة زي الشنيور كدة فبيعمل cavity والعيان بيبقى غصب عنه مش حاسس بلسانه، فيعمل بلسانه ناحية الشنيور ده فيروح مرجعهوله بالجهاز ده، فجأة يبقى جوة ويعمل خرم في اللسان فهيتخض ويبقى panic وأول حاجة يعملها يشده من اللسان ويطلع معاه حتة قد كدة من اللسان.

Chronic glossitis

بنقسمها زي أي حاجة chronic inflammatory لـ specific و non-specific

الـ chronic non-specific مالهاش أي قيمة، لأن إيه اللي أخدناه من الـ irritants بيعمل chronic non-specific ؟
- الـ spicy food ينفع يبقى chronic ؟ طبعاً، في الهند واليمن والمكسيك العامل المشترك بينهم الـ spicy food
- الـ smoking ينفع يبقى chronic ؟ طبعاً

- ال spirits ؟ طبعاً
- ال sharp tooth ؟ طبعاً
- ال syphilis ؟ طبعاً

كل دول chronic ، هيعملوا إيه؟ هيعملوا حاجة category A بتيجي في الامتحان leukoplakia

Leukoplakia

خدناها قبل كدة، leuko يعني أبيض ، و plakia يعني thick irregular

- whitish thick irregular patches on the mucosa related to chronic irritation

في محاولة إن ال epithelium بتاع ال tongue أو ال oral cavity اللي هو non-keratinized stratified يبدأ يحصله hyperplasia & keratinization ، وده بيسموه leukoplakia

حاجة من اتنين:

1. في الحتت اللي هي مش squamous من الأول >> squamous metaplasia & keratinization
2. لكن في الحتت ال squamous >> hyperplasia & keratinization

الـ aetiology بتاع الـ chronic irritation كام حاجة؟

syphilis - sharp tooth - spirits - smoking - spicy food

Grossly: thick irregular whitish patch لأن ال epithelium تكاثر واتغطى بـ keratin مبشوفش الدم من خلاله فبتبقى opaque.

Microscope: هتلاقي ال epithelium فيه increased prickle cell layer (acanthosis) و hyperkeratosis ، وال sub epithelium فيه chronic inflammation بسبب chronic irritation ففيه chronic inflammatory cells و endarteritis obliterans

فيه سؤال بيسألوه في ال oral ، يقولك لو جبت حتة من ال epithelium في عيان leukoplakia وجبت لك ال covering بتاع ال squamous cell papilloma تفرق بينهم إزاي من غير ميكروسكوب؟

basal cell hyperplasia، مين اللي فيها basal cell متكاثرة؟ ال squamous cell papilloma لأن ده tumor فكل طبقات ال epithelium متكاثرة، لكن ال leukoplakia فهي irritation >> reversible فالتكاثر بياخد الطبقة ال intermediate وال superficial.

إيه المشكلة يعني لما واحد يكون عنده leukoplakia ؟

لأن الـ leukoplakia is precancerous >> highly precancerous
وعشان كدة تتحول لـ squamous cell carcinoma of tongue
أي حد عنده leukoplakia يشيل الـ cause وإلا هيجيله squamous cell carcinoma

الـ leukoplakia بينزل سؤال في الامتحان بـ 3 درجات ،
وكمان جزء من سؤال الـ squamous cell carcinoma of tongue

فيه أنواع تانية من الـ chronic glossitis ملهاش أي قيمة، بيجي في الـ tongue بسبب TB و sarcoidosis أو أي حاجة chronic specific.

فيه حاجة others بيسموها migratory glossitis مش عارفين سببها وفيه ناس بيقولوا vitamin Deficiency، بيبقى الـ tongue ناعم زي حتة اللحمة والـ surface بتاعه ناعم لأن فيه loss of papillae.

Inflammation of oral cavity mucosa

فيه حاجة اسمها inflammation of the oral cavity mucosa، عايزكم تعرفوا إن اسمها stomatitis ، اكتبوا عليها category C يعني هتعرفوا أساميهم.

1. الـ inflammation اللي بيجي في الـ oral cavity ممكن يبقى catarrhal ، catarrhal يعني stomatitis superficial، زيها زي الـ tongue إيه أسبابها؟ spicy food , smoking , etc ...
2. ممكن herpes simplex
3. ممكن moniliasis يعني candida
4. ممكن aphthous لسة هشرحها
5. حاجة اسمها Vincent angina ، إحنا أخدناها في الترم الأول لكن تحت مسمى آخر: cancrum oris، ودە من أنواع الـ necrotizing inflammations اللي بيجي في العيال الصغيرين، لأن البكتيريا اللي في البوق عنيفة جداً فبتعمل severe necrosis لـ oral cavity ، دي الـ Vincent angina ما هي إلا necrotizing inflammation.
6. على الوزن في حاجة اسمها agranulocytic angina زي الـ Vincent بالضبط، بس بتفرق في حاجة واحدة، سبب الـ diseases في الـ children هو نقص المناعة agranulocytosis، نقص agranulocytic WBCs اللي هم neutrophils , eosinophils , basophils ودول المسئولين عن الـ natural innate immunity ، بالتالي العيان مابيبقاش عنده immunity خالص ويحصله نفس المنظر بتاع الـ Vincent angina.
7. الـ syphilis بييجي في كام مرحلة، 3 مراحل

- 1ry >> in the form of chancre
- 2ry >> in the form of mucous patches
- tertiary >> in the form of gumma

8. ممكن كمان granuloma اللي تيجي تبقى unsettled زي sarcoidosis و crohn's.

Ulcers of the oral cavity

اكتبوا عليها category A

A very common condition ، وأكتر حتة بيبان فيها ال ulcer في ال oral cavity >> ال tongue، بيجي في الامتحان enumerate ulcers of the tongue & illustrate the pathology of one of them

مش هيجيلكم في الامتحان discuss ulcers of oral cavity لكن هتيجي ulcers of the tongue.

هو فيه congenital ulcer ؟ مافيش،

بعديها تحط traumatic، إيه ال trauma اللي في اللسان اللي تعمل ulcer ؟ dental ulcer

في كل ulcer بنقول سببها، مكانها، وهنقول تقلب سرطان ولا لأ

Dental ulcer

ال dental ulcer حد يعرف سببها؟ inward directed sharp teeth واحد عنده سنة داخلة لجوة، كل ما يجي ياكل يعض لسانه

ال dental ulcer دي highly pre-cancerous ، لو حد فيكم كل ما يجي ياكل يعض على لسانه قبل ما يجي الحصة الجاية يروح لدكتور الأسنان يخلعها له أو يبرده من ناحية لأنه highly precancerous

النوع التاني من ال ulcers of the tongue >> ال aphthous ulcer

Aphthous ulcer

يعني إيه كلمة aphthous باللغة العربية؟ القُلاعية، ما هو الُقلاع؟ القُلاع بالفصحى يعني قرحة
لأن القرحة بالفصحى يعني القُلاع، حتة من ال mucosa اتقلعت ،
يعني ال aphthous ulcer يعني القرحة المتقرحة

دي مشهورة، مافيش حد منكم إلا وجات له، بتيجي في بداية الشتا عند معظم الناس

سببها إيه؟ مانعرفش، فيه ناس قالوا احتمال auto-immune لأن هي بتبقى associated بـ 2 auto-immune diseases

بتيجي في العيال الصغيرين، سنكم كدة أو أصغر منكم، كان زمان بيبقى معاهم dyspepsia فكانوا بيسموها زمان dyspeptic ulcer

إيه قيمتها؟

ملهاش أي قيمة، recurrent بتروح وتيجي ، highly painful ، كلكم جاتلكم، ساعات كدة في بداية الشتا بتلاقي حاجة كدة منفوخة وبيضا و highly painful
الأبيض ده ال necrotic floor بتاعها، بتبقى single أو multiple و highly painful
أهم كلمة precancerous ولا not ؟ not precancerous وملهاش علاج، هي بتيجي وتروح لوحدها.

يبقى congenital >> مافيش
traumatic >> dental
inflammatory >> من غير سبب يبقى ال aphthous
inflammatory وبسبب زي الصورة دي ال ulcer near the lip وال floor بتاعها caseous yellow و undermined edge >> this is the TB ulcer

TB ulcer

ودي تالت ulcer تيجي في ال tongue.

سببها إيه؟

يعني ال TB اللي هيجي في ال tongue هيكون 1ry ولا 2ry ؟ 2ry بس

إيه ةهي ال 1ry sites of TB ؟ lung , intestine , tonsils , skin

هو مايجيش في ال tongue إلا 2ry بس

2ry بسبب إيه؟ chronic fibrocaseous pulmonary TB
واحد عنده pulmonary TB ، فال TB bacilli توصل لل tongue وتعمل ulcer نتيجة الcoughed sputum، فين في ال tongue ؟
near the tip ، اشمعنى في الحتة دي؟ عشان البُصاق، إزاي الإنسان بيتف؟ بيجيب البلغم أو ال sputum في ال oropharynx وبعد كدة يرجّع ال tongue اللي بيa recoil لأنه muscle ، وبعد كدة يروح ماسك ال sputum بال tip ويرميه برة، دي معناها ال contact أكتر مع أي حتة في ال tongue ؟ ال anterior tip

أهم كلمة، ال TB ulcer في ال tongue بيكون precancerous ولا لأ؟ not precancerous

لحد دلوقتي ماخدتش من ال precancerous غير واحدة بس، ال dental

رابع ulcer ممكن تيجي في ال tongue >> ال syphilis

Syphilitic ulcers

بيجي في ال tongue في أيّ مرحلة؟ في التلات مراحل؟
في المرحلة الأولى >> in the form of chancre
في المرحلة التانية>> in the form of mucous ulcer
في المرحلة التالتة >> gummatous ulcer

أهم كلمة ال syphilis لما بيجي في ال tongue بيبقى precancerous ولا لأ؟
precancerous طبعاً.

ال syphilis في أي حتة بيبقى not precancerous ، except في ال skin ، 1ry ولا 2ry
2ry ؟
ولكن في ال tongue ؟ tertiary

آخر ulcer ينفع يجي في ال tongue >> ال malignant ulcer

Malignant ulcer

This is malignant ulcer اللي هي squamous cell carcinoma اللي انا هشرحها دلوقتي.
يقولك enumerate ويلعب معاك في اماكنهم، في الام سي كيو يقولك enumerate ulcers of oral cavity & give pathology of one of them، هيسألك علي مين ؟ squamous cell carcinoma.

Tumors of oral cavity

ال tumors اللي تطلع من اللسان.
خلوا بالكوا ان كل ال organs بنعرف نألف ال tumor اللي بيطلع منها ازاي؟
others , mesenchymal , epithelial، benign and malignant، ولكن ميهمناش نحفظ تقسيمه ال tumors غير في 5 organs لان دول مينفعش يتألفوا: ovary-testis-bone-brain-salivary gland.

لكن هنا في ال tongue سهل جدا نألفها:
ال benign tumor هيبقى squamous cell papilloma ويطلع منها carcinoma malignant.
ويطلع منها ال lipoma-liposarcoma.
هتلاقوا حاجه عندكوا اسمها granular cell tumors دي فيه منها benign &

.malignant
اللي يفرق معايا هو ال squamous cell carcinoma of tongue.

Squamous cell carcinoma of tongue:

اكتبوا عليها category A نظري وجار.
عندكوا جار اسمه carcinoma of the tongue، وده اسطبه سرطان بلدي ويارب اعرف اخلصه في دقيقتين لو انتوا بتفهموا، squamous cell carcinoma of the tongue العنوان اسمه كده.

مين يقول ال definition بتاعه اللي لسه مخدناهوش؟

هو primary malignant neoplasm arising from stratified squamous epithelium of the tongue .

سرطان اللسان كان زمان سيء السمعه لان كانت عملياته horrible، 99% من العيانين بعد العمليات اللي كانوا بيعملوها كانوا بيموتوا، لكن دلوقتي علاجه بقا سهل.

Etiology

بعد ال definition ال etiology، مين يقول ال etiology؟ the exact etiology is unknown, however the following are predisposing factors.
ال age << above 40 وال sex << more in males.

مش ده من ال GIT ؟ طيب ماتجرب تقول سطمبة الirritants وشوف مين فيها ينفع .

الspicy food ينفع؟ ال smoking ينفع؟ الalcoholism ينفع؟ ال sharp tooth تنفع؟ ال syphilis ينفع؟ كل دول ينفعوا وعشان كده نقول بدالهم leukoplakia بكل أسبابها، وأنا شرحتهالكم.

طيب ايه ال benign التاني اللي يقلب malignant؟

ال benign التاني اللي بيقلب هو ال viral infection بال human papilloma virus type 11, 16, 18، لان دول اسمهم high risk group virus type 11,16,18 يختلفوا عن 32-3-7؛ لان ال high risk group type 11,16,18 مش بيعملوا squamous cell papilloma لكن بيعملوا squamous cell carcinoma والباقيين يعملوا squamous cell papilloma.

Pathology

بعد ال etiology فيه pathology .

ال site:

لما تحب تألف ال site في أي سرطان تبقي الاسئله بتاعته ايه؟ كام سؤال؟ سؤالين .
ايه هما السؤالين؟ بتوع الاناتومي قسموه لايه وايه اكتر حته عرضه لل irritation ؟

بتوع الاناتومي قسموا اللسان لايه ؟ anterior 2\3 ,posterior1\3
بالعقل مين اكتر حته عرضه لل irritation ؟ ال anterior 2\3 because the posterior 1\3 is hidden، ال posterior 1\3 مفيش حاجه بتحك فيه لانه بيعمل anterior oropharynx عشان كده هتقول السرطان يطلع common in anterior 2\3.

كام في الميه؟ لو قلت ال anterior 90% يبقي ال posterior 10% ولو قلت ال 80anterior % يبقي ال posterior 20%، قول اي رقم بس بالعقل يعني متقوليش ال anterior 90% وال posterior 19% :3
يعني انت ممكن تقول reference بدماغك لو انت فاهم لكن اسطمبجي اهبل يبقي انت حافظ.

يبقي the site is more common in anterior 2\3 than the posterior 1\3
وعلي فكره كده احسن بكتير وهتعرفوا ليه كمان شويه، ربنا بيخلق اي حاجه common عشان احلي، ربنا مبيخلقش حاجه وحشه .

Gross:

في اي سرطان carcinoma المفروض اقول كام شكل ؟ 3.

الtongue ده ال surface، يبقي المفروض ابدأ بأيه؟
malignant ulcer، كلامكوا صح ولكن المؤلف علشان هدف معين وهو ال prognosis قسم ال gross picture، لانه بيقولك سرطان اللسان اما exophytic or endophytic

يعني ايه كلمه exophytic and endophytic ياواد يافتك؟ endophytic يعني embedded لجوه و exophytic يعني لبره.
يعنى مين في التلاته اللي بنقولهم يعتبر exophytic؟ ال polypoid fungating، وهنا كمان قال حاجه اسمها verrucal carcinoma، ودي بتبقي mainly exophytic وعامله زي سنان المشط.

مين بقا اللي احنا بنقول عليهم endophytic ؟ ال malignant ulcer with raised everted edge , rough necrotic floor and indurated base. وال infiltrating وكمان ال infiltrative pattern.

ليه المؤلف قسمهم هنا كده؟ ليه مقالهومش عادي؟

عشان ال prognosis.
ومين الاحسن ال endo or exo؟ طيب مين الاحسن في ال exo؟ ال verrucal ليه؟
هقولكوا دلوقتي.

Microscopically

طبعا اسمها squamous cell carcinoma يبقي هتشوف ايه تحت الميكرسكوب؟ ال squamous cell carcinoma بانواعها: well – moderately – poorly differentiated.
لكن ايه احسن نوع؟ well differentiated. ودي بنسميها verrucal carcinoma ودي احسن prognosis، ليه احسن؟ لانها بعيدة عن ال blood supply فمش بتبعت metastasis.

ولكن جابوا مره سؤال في الام سي كيو عشان اللي مش فاهمين، ال verrucal carcinoma فيه ولا مفيش invasion of basement membrane ؟ فيه طبعا، لو مفيش invasion of BMيبقي ساعتها اسمها carcinoma in situ.
ال verrucal carcinoma is carcinoma ولكنها well differentiated and mainly exophytic.

دي عكس حاجه اخدناها قبل كده، كان فيه undifferentiated carcinoma وكان معاها benign lymphocyte كان اسمها lymphoepithelioma اخدناها فين؟ في ال nasopharyngeal carcinoma، بالرغم من انها وحشه ولكن النوع الوحيد اللي بيتعالج، ليه بيتعالج؟ لانها radiosensitive؛ لانها undifferentiated مبتطلعش keratin فاهمين الكلام ده؟

Spread

ال spread زي اي سرطان:
direct لل nearby organ، واشهر nearby organ هو ال floor of mouth واول مايطلع يعمله fixation فالعيان يشتكي من inability to swell saliva.
راجل عجوز يجيلك مش بيبلع ال saliva بتاعته وممكن من بعيد تشخصه خطأً ان ده Quinsy اللي هي peritonsillar abscess اللي هي complication of tonsillitis.

ممكن يحصله spread ويبقي early lymphatic
اشهر سرطان يبعت lymphatic metastasis هو اللسان حد عارف ليه؟ اللسان highly rich in lymphatics and highly movable فبالتالي ال malignant surface وهو بيتحرك فيبعت لمين؟ ال regional lymph nodes، مين يعرف ال regional lymph nodes هنا اسمها ايه؟ cervical.

طب وال blood؟ late ويعتبر ل LBLB، مين ال L ؟ lung طبعا الأول لأن ال tongue is not a portal organ.

سؤال للاذكياء فقط:
زمان كان بيعالجوا سرطان اللسان بالاعتماد علي ال lymphatic spread وكانوا بيشيلوا نص اللسان وبيشيلوا ال lymph nodes ويشيلوا ال mandible & sternomastoid.
العمليه دي كانت 99% من العيانين بتموت بعديها، عاملة زي العمليات الانتحارية، عارفين العمليات الانتحاريه اللي الالمان كانوا بيعملوها زمان؟ بعد ماواحد عرف ان معظم سرطانات اللسان بتـ spread by lymphatic عمل ايه؟ شال نص اللسان بعد كده يستني اسبوع لحد ماتوصل ال lymph node بعد كده يشيلها .

الverruca بقي مش بتتشال كده خالص، بتتشال بlocal excision.

Squamous cell carcinoma of lip

نفس الاسطمبه ونفس الكلام بس كلمه واحده بس هي اللي هتغيرها وجابوها مره في الام سي كيو .

ال squamous cell carcinoma more common in upper or lower lip؟ ال lower ليه؟ لان كل ال diseases فيما عدا الsyphilis بتبقي common أكتر في ال lower لأنه عرضة أكتر للirritation.

Spread

ال spread فيه direct/ blood/lymphatic ، وهنزود هنا حاجه اسمها direct implantation، مش خدناها في الترم الاول ؟ ال direct implantation from lower lip to upper lip.

Squamous cell carcinoma of mouth

زى بالظبط الtongue
بتفرق فى حاجة واحدة، بتطلع منين؟؟
بتطلع من floor of the mouth وبتطلع من الgum وبتطلع من الcheeks وبتطلع من الpalate وهى نفس الgross والميكروسكوب.